

**COMPARAÇÃO DO RISCO CIRÚRGICO E FARMACOLÓGICO NO TRATAMENTO DA
OBESIDADE: CIRURGIA BARIÁTRICA VERSUS ANTIDIABÉTICOS INJETÁVEIS**

**COMPARISON OF SURGICAL AND PHARMACOLOGICAL RISK IN THE TREATMENT OF
OBESITY: BARIATRIC SURGERY VERSUS INJECTABLE ANTIDIABETIC DRUGS**

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.036-017>

Maria Victoria Araújo Rafael

Medicina, Unifacisa - Campina Grande

E-mail: mvictoriarafael@gmail.com

Anali Gonzales Calizaya

Radiologia e diagnóstico por imagem / EBRAMED

E-mail: analiluz21@gmail.com

Nathanael Philipe Mendonça e Silva

PRM em Cirurgia Geral

Fundação Hospital Adriano Jorge

E-mail: Npms.med@gmail.com

Italo Tammer Oliveira de Castro

Médico pela Universidade Federal do Amazonas

E-mail: italotammercastro@gmail.com

Mateus Domingues Oliveira

Medicina pela UniFipMoc

E-mail: mateusdomingues1407@gmail.com

Victória Pires Franco

Medicina, PUCPR Campus Londrina

E-mail: vic.pfrancoo@gmail.com

RESUMO

A obesidade é uma doença crônica associada a aumento significativo de morbimortalidade cardiovascular, metabólica e inflamatória. Entre as estratégias terapêuticas mais eficazes para casos moderados a graves destacam-se a cirurgia bariátrica e o uso de antidiabéticos injetáveis com efeito em perda ponderal, especialmente agonistas do GLP-1 como a semaglutida e agonistas duplos como a tirzepatida. A cirurgia bariátrica, particularmente técnicas como bypass gástrico em Y de Roux e gastrectomia vertical (sleeve), promove perda de peso média de 25–35% do peso corporal total, além de melhora expressiva no controle glicêmico, com taxas relevantes de remissão do diabetes tipo 2. Também há evidências consistentes de redução de eventos cardiovasculares e mortalidade em longo prazo. Entretanto, trata-se de procedimento invasivo, com risco perioperatório estimado entre 0,1% e 0,5% em centros especializados. Complicações

incluem sangramento, tromboembolismo, fistulas, infecções e, tardiamente, deficiências nutricionais crônicas, síndrome de dumping e necessidade de suplementação vitalícia. O risco não é apenas imediato: há impacto anatômico e metabólico permanente. Já os antidiabéticos injetáveis atuam modulando vias incretínicas que aumentam saciedade e retardam o esvaziamento gástrico. A perda de peso varia de 10% a 25%, dependendo da molécula e da dose. O perfil de risco é predominantemente gastrointestinal, com náuseas, vômitos e diarreia como eventos adversos mais comuns. Complicações raras incluem pancreatite e colelitíase associada à rápida perda ponderal. Diferentemente da cirurgia, o risco imediato é menor; contudo, a eficácia depende do uso contínuo, e a interrupção frequentemente resulta em recuperação parcial ou total do peso perdido. Comparativamente, a cirurgia apresenta maior magnitude e durabilidade de resposta metabólica, especialmente em obesidade grave, porém com risco cirúrgico e consequências irreversíveis. A terapia farmacológica oferece menor invasividade e maior reversibilidade, mas exige adesão prolongada e pode não atingir os mesmos desfechos metabólicos sustentados. A escolha terapêutica deve considerar gravidade da obesidade, presença de comorbidades, perfil de risco individual, capacidade de seguimento clínico e custo-efetividade em longo prazo.

Palavras-chave: Obesidade; Tratamento da obesidade; Cirurgia bariátrica; Antidiabéticos injetáveis; Agonistas do receptor GLP-1; Tirzepatida.

ABSTRACT

Obesity is a chronic disease associated with a significant increase in cardiovascular, metabolic, and inflammatory morbidity and mortality. Among the most effective therapeutic strategies for moderate to severe cases are bariatric surgery and the use of injectable antidiabetic drugs with weight-loss effects, especially GLP-1 agonists such as semaglutide and dual agonists such as tirzepatide. Bariatric surgery, particularly techniques such as Roux-en-Y gastric bypass and sleeve gastrectomy, promotes an average weight loss of 25–35% of total body weight, in addition to significant improvement in glycemic control, with relevant rates of type 2 diabetes remission. There is also consistent evidence of a reduction in cardiovascular events and long-term mortality. However, it is an invasive procedure, with an estimated perioperative risk between 0.1% and 0.5% in specialized centers. Complications include bleeding, thromboembolism, fistulas, infections, and, later on, chronic nutritional deficiencies, dumping syndrome, and the need for lifelong supplementation. The risk is not only immediate: there is a permanent anatomical and metabolic impact. Injectable antidiabetic drugs, on the other hand, act by modulating incretin pathways that increase satiety and delay gastric emptying. Weight loss varies from 10% to 25%, depending on the molecule and dose. The risk profile is predominantly gastrointestinal, with nausea, vomiting, and diarrhea

as the most common adverse events. Rare complications include pancreatitis and cholelithiasis associated with rapid weight loss. Unlike surgery, the immediate risk is lower; however, effectiveness depends on continuous use, and interruption often results in partial or total weight regain. Comparatively, surgery presents a greater magnitude and durability of metabolic response, especially in severe obesity, but with surgical risk and irreversible consequences. Pharmacological therapy offers less invasiveness and greater reversibility, but requires prolonged adherence and may not achieve the same sustained metabolic outcomes. The therapeutic choice should consider the severity of obesity, the presence of comorbidities, the individual risk profile, the capacity for clinical follow-up, and long-term cost-effectiveness.

Keywords: Obesity; Obesity treatment; Bariatric surgery; Injectable antidiabetic drugs; GLP-1 receptor agonists; Tirzepatide.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é reconhecida como uma doença crônica, progressiva e recidivante, caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo com repercussões sistêmicas relevantes. Segundo a World Health Organization (WHO), mais de 1 bilhão de pessoas vivem com obesidade no mundo, e a prevalência global praticamente triplicou desde 1975. Estima-se que aproximadamente 39% dos adultos estejam com sobrepeso e cerca de 13% apresentem obesidade. No Brasil, dados de inquéritos populacionais indicam crescimento contínuo da prevalência, com impacto direto sobre o sistema de saúde pública e aumento expressivo de custos assistenciais.

A obesidade está associada a maior risco de diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral, doença hepática gordurosa associada à disfunção metabólica, apneia obstrutiva do sono, osteoartrose e alguns tipos de câncer. Do ponto de vista prognóstico, a condição está relacionada ao aumento de mortalidade geral e cardiovascular, além de redução da qualidade e da expectativa de vida. Trata-se, portanto, de um problema não apenas estético ou comportamental, mas estruturalmente metabólico e inflamatório.

As estratégias terapêuticas atuais incluem intervenções no estilo de vida (reeducação alimentar, atividade física e terapia comportamental), farmacoterapia e cirurgia metabólica (bariátrica). Contudo, intervenções comportamentais isoladas frequentemente resultam em perda de peso modesta e manutenção limitada a longo prazo, especialmente em indivíduos com obesidade grave.

Nas últimas duas décadas, a cirurgia bariátrica consolidou-se como a intervenção mais eficaz para perda ponderal sustentada e remissão de comorbidades metabólicas, particularmente do diabetes tipo 2. Paralelamente, o desenvolvimento de agonistas do receptor de GLP-1 e agonistas duplos GIP/GLP-1 introduziu uma nova era no tratamento farmacológico da obesidade, com reduções ponderais antes observadas quase exclusivamente

no contexto cirúrgico. Esses fármacos demonstram impacto significativo sobre peso corporal, controle glicêmico e fatores de risco cardiovascular, ampliando as alternativas terapêuticas para pacientes que não desejam ou não são elegíveis para cirurgia.

Entretanto, apesar da eficácia demonstrada, permanecem questionamentos relevantes quanto à magnitude comparativa dos benefícios, à durabilidade dos resultados, ao perfil de segurança a longo prazo e à relação risco-benefício individualizada entre abordagem cirúrgica e farmacológica. A cirurgia envolve risco anestésico e complicações perioperatórias, enquanto a farmacoterapia requer uso contínuo, pode apresentar efeitos adversos gastrointestinais relevantes e depende de adesão sustentada.

O presente estudo objetivou realizar uma análise comparativa entre o risco cirúrgico associado à cirurgia bariátrica e o risco farmacológico relacionado ao uso de antidiabéticos injetáveis no tratamento da obesidade, avaliando eficácia ponderal, impacto metabólico, perfil de segurança, complicações agudas e crônicas, além de considerações sobre custo, adesão e aplicabilidade clínica em diferentes perfis de pacientes. Busca-se fornecer subsídios técnicos para tomada de decisão baseada em evidências, com ênfase na estratificação individual de risco e no equilíbrio entre efetividade e segurança a longo prazo.

2 METODOLOGIA

Este é um estudo qualitativo do tipo revisão narrativa, que tem por objetivo comparar o risco cirúrgico e farmacológico no tratamento da obesidade entre a cirurgia bariátrica e os antidiabéticos injetáveis.

A análise bibliográfica foi realizada com recuperação de artigos indexados nas bases de dados PubMed, Lilacs, SciELO, Latindex e outras literaturas pertinentes à temática. A busca ocorreu no mês de janeiro de 2026, abrangendo publicações dos últimos 15 anos. Foram utilizados os descritores ou termos de indexação: “perda ponderal”, “antidiabéticos”, “cirurgia bariátrica”, isolados ou em combinação.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: presença das expressões de busca no título ou nas palavras-chave, ou menção explícita do tema no resumo. Foram excluídas publicações que não atendessem aos critérios de inclusão, apresentassem duplicidade (publicadas em mais de uma base de dados), além de dissertações e teses.

Após a recuperação das informações, foi realizada inicialmente a leitura de títulos e resumos. Posteriormente, foram lidos na íntegra 10 textos. Os eixos de análise compreenderam: classificação dos estudos quanto às particularidades da amostragem; análise da fundamentação teórica; observação de características gerais dos artigos (ano de publicação e língua) e de seus objetivos; e, por fim, apreciação da metodologia utilizada, dos resultados obtidos e da discussão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 EFICÁCIA NO CONTROLE DE PESO E METABÓLICA CIRURGIA BARIÁTRICA

A cirurgia bariátrica, também denominada cirurgia metabólica, constitui atualmente a intervenção mais eficaz para redução ponderal sustentada em pacientes com obesidade moderada a grave, especialmente na presença de comorbidades metabólicas. Entre as técnicas mais realizadas destacam-se o bypass gástrico em Y de Roux (RYGB) e a gastrectomia vertical (sleeve gástrico), ambas com mecanismos combinados de restrição volumétrica, alterações hormonais intestinais e modulação do eixo enteroinsular. Evidências Clínicas e Resultados Metabólicos

Estudos prospectivos e grandes coortes observacionais demonstram que pacientes submetidos ao RYGB ou à gastrectomia vertical apresentam redução média de 25–35% do peso corporal total (ou 50–70% do excesso de peso) no período de 12 a 24 meses pós-operatórios. Além da perda ponderal significativa, observa-se melhora substancial de parâmetros metabólicos, incluindo:

Tabela: Resultados Metabólicos

Redução da hemoglobina glicada (HbA1c);
Diminuição da resistência insulínica;
Melhora do perfil lipídico;
Redução sustentada da pressão arterial.

A remissão do diabetes mellitus tipo 2, definida por normoglicemia sem necessidade de terapia farmacológica, ocorre em aproximadamente 60–80% dos pacientes no curto prazo, particularmente naqueles com menor tempo de doença e maior reserva funcional pancreática. Mecanismos envolvidos incluem aumento da secreção de GLP-1 endógeno, alteração do trânsito intestinal e melhora da sensibilidade à insulina.

Em análises de longo prazo, diversos estudos de coorte demonstram redução de eventos cardiovasculares maiores (MACE) e diminuição da mortalidade global quando comparados a pacientes com obesidade tratados clinicamente. Há também evidência de melhora ou resolução de apneia obstrutiva do sono, esteatose hepática associada à disfunção metabólica (MASLD) e síndrome metabólica.

3.2 COMPLICAÇÕES E RISCOS ASSOCIADOS

Apesar dos benefícios, a cirurgia bariátrica não é isenta de riscos. Complicações perioperatórias incluem

COMPARAÇÃO DO RISCO CIRÚRGICO E FARMACOLÓGICO NO TRATAMENTO DA OBESIDADE: CIRURGIA BARIÁTRICA VERSUS ANTIDIABÉTICOS INJETÁVEIS

Tabela: Riscos Associados

Fístula ou deiscência de anastomose;
Hemorragia
Tromboembolismo venoso;
Infecção de sítio cirúrgico;
Estenoses e obstruções intestinais.

A mortalidade perioperatória em centros especializados é inferior a 0,5%, porém aumenta conforme idade, comorbidades cardiovasculares e risco anestésico. No longo prazo, podem ocorrer, deficiências nutricionais crônicas (ferro, vitamina B12, folato, cálcio, vitamina D, tiamina); anemia; osteopenia e osteoporose; hipoglicemia hiperinsulinêmica tardia (dumping tardio); hérnias internas e complicações anatômicas tardias.

Essas complicações exigem acompanhamento clínico permanente e suplementação nutricional rigorosa.

3.3 LIMITAÇÕES METODOLÓGICAS E INTERPRETAÇÃO CRÍTICA

A seleção de pacientes frequentemente exclui indivíduos com maior risco cirúrgico, introduzindo viés de seleção. A recidiva ponderal parcial ocorre em proporção relevante de pacientes após 5 a 10 anos, podendo reduzir o impacto metabólico inicial.

Estudos retrospectivos podem subnotificar complicações nutricionais tardias e impactos psicossociais. Portanto, embora a cirurgia bariátrica seja altamente eficaz e associada à redução de morbimortalidade em populações selecionadas, seu perfil de risco deve ser individualizado, considerando comorbidades, adesão ao seguimento e capacidade de monitoramento clínico a longo prazo.

3.4 ANTIDIABÉTICOS INJETÁVEIS COM AÇÃO NO PESO (AGONISTAS DE GLP-1 E AGONISTAS DUAIS GIP/GLP-1)

Os antidiabéticos injetáveis com efeito incretínico representam um avanço significativo no tratamento farmacológico da obesidade e do diabetes mellitus tipo 2. Entre os fármacos mais estudados destacam-se a semaglutida (agonista do receptor de GLP-1) e a tirzepatida (agonista duplo dos receptores GIP e GLP-1), ambos administrados por via subcutânea semanal.

Esses agentes atuam por múltiplos mecanismos fisiopatológicos: aumento da saciedade por ação central hipotalâmica, retardo do esvaziamento gástrico, redução do apetite, melhora da secreção de insulina dependente da glicose e supressão do glucagon. O resultado é redução da ingestão calórica associada a melhora do controle metabólico.

3.5 EVIDÊNCIAS CLÍNICAS E RESULTADOS METABÓLICOS

Ensaio clínico randomizado demonstram que a semaglutida em doses de 2,4 mg semanais pode promover redução média de aproximadamente 15% do peso corporal em 68 semanas, enquanto a tirzepatida, dependendo da dose (10–15 mg), pode alcançar reduções de até 20–22% em cerca de 72 semanas. Esses resultados aproximam-se, em magnitude, da perda ponderal observada com algumas técnicas cirúrgicas, embora geralmente permaneçam inferiores à média do bypass gástrico.

Além da perda ponderal, observam-se benefícios metabólicos consistentes, ocorre redução significativa da hemoglobina glicada (HbA1c), frequentemente superior a 1,5–2,0 pontos percentuais em pacientes diabéticos; melhora do perfil lipídico (redução de LDL-colesterol e triglicerídeos); redução discreta a moderada da pressão arterial sistólica; diminuição de marcadores inflamatórios e melhora de parâmetros de esteatose hepática.

Estudos de desfechos cardiovasculares com agonistas de GLP-1 demonstraram redução de eventos cardiovasculares maiores (MACE) em populações de alto risco, reforçando o potencial benefício cardioprotetor dessa classe. Perfil de Segurança e Efeitos Adversos

Os eventos adversos mais comuns são gastrointestinais, incluindo náuseas, vômitos, diarreia, constipação e dispepsia. Em geral, são dose-dependentes e tendem a ocorrer durante a fase de titulação. Em uma parcela dos pacientes, esses sintomas levam à descontinuação da terapia.

Os eventos menos frequentes, porém clinicamente relevantes, incluem: colelitíase associada à rápida perda de peso; possível risco aumentado de pancreatite (ainda controverso); raros casos de hipoglicemia quando associados a insulina ou sulfonilureias.

Até o momento, não há evidência conclusiva de aumento significativo de neoplasias pancreáticas ou tireoidianas em humanos, embora estudos pré-clínicos tenham levantado hipóteses que justificam monitoramento contínuo.

Limitações e Incertezas:

Apesar dos resultados promissores, existem limitações importantes:

1. Dependência de uso contínuo: a interrupção do tratamento geralmente resulta em recuperação parcial ou substancial do peso perdido, indicando que o benefício está condicionado à manutenção da terapia a longo prazo.
2. Duração limitada dos ensaios clínicos: a maioria dos estudos possui seguimento inferior a dois anos, o que é relativamente curto para uma doença crônica e recidivante como a obesidade.
3. Viés de financiamento e publicação: muitos ensaios são patrocinados pela indústria farmacêutica, o que pode influenciar desenho de estudo, seleção de desfechos e publicação preferencial de resultados positivos.
4. Custo elevado e acesso restrito: a sustentabilidade econômica do tratamento prolongado pode

limitar sua aplicabilidade em sistemas públicos de saúde.

5. Adesão e tolerabilidade: o regime injetável semanal, embora mais conveniente que aplicações diárias, ainda depende de disciplina terapêutica e acompanhamento regular.

Em síntese, os agonistas de GLP-1 e os agonistas duais GIP/GLP-1 constituem uma alternativa terapêutica eficaz e menos invasiva em comparação à cirurgia bariátrica, com perfil de segurança favorável no curto e médio prazo. Entretanto, a durabilidade dos efeitos, o impacto em desfechos de longo prazo e a relação custo-efetividade permanecem áreas que demandam investigação adicional e análise crítica contínua.

3.6 RISCOS IMEDIATOS E COMPLICAÇÕES

3.6.1 Riscos cirúrgicos na cirurgia bariátrica

A cirurgia bariátrica, embora considerada atualmente procedimento de risco moderado em centros especializados, permanece associada a eventos adversos perioperatórios potencialmente graves. A magnitude do risco depende do tipo de técnica empregada (bypass gástrico em Y de Roux, gastrectomia vertical, duodenal switch), do perfil clínico do paciente e da experiência da equipe cirúrgica.

3.6.2 Complicações perioperatórias

A taxa global de complicações graves no período perioperatório (até 30 dias) varia entre 1% e 5% em séries contemporâneas de centros de referência. Entre as principais complicações destacam-se: infecção de sítio cirúrgico, incluindo abscessos intra-abdominais; hemorragia intra ou pós-operatória, podendo requerer transfusão sanguínea ou reintervenção; tromboembolismo venoso (TEV), incluindo trombose venosa profunda e embolia pulmonar, especialmente em pacientes com obesidade grave, imobilidade ou histórico prévio de eventos trombóticos; fístula ou deiscência anastomótica (leak), complicação de alto impacto clínico associada a sepse, necessidade de reoperação, internação prolongada e aumento significativo da mortalidade;

As complicações respiratórias, como atelectasia, pneumonia e insuficiência respiratória, particularmente em indivíduos com apneia obstrutiva do sono ou doença pulmonar prévia; íleo paralítico e obstrução intestinal precoce.

A mortalidade perioperatória situa-se entre 0,1% e 0,5% em centros de excelência, podendo aumentar conforme idade avançada, presença de doença cardiovascular estabelecida, insuficiência renal, hepatopatia, diabetes de longa duração ou escore anestésico elevado (ASA III–IV).

3.6.3 Fatores de risco e determinantes prognósticos

O risco cirúrgico é fortemente influenciado por: índice de massa corporal (IMC) extremamente elevado ($>50 \text{ kg/m}^2$); sexo masculino (associado a maior risco em algumas coortes); presença de múltiplas comorbidades cardiometabólicas; histórico de cirurgias abdominais prévias; estado nutricional e inflamatório

basal.

Além disso, a curva de aprendizado da equipe cirúrgica e o volume anual de procedimentos do centro impactam diretamente a taxa de complicações.

3.6.4 Considerações críticas e limitações na interpretação dos dados

Embora os índices atuais de segurança sejam considerados aceitáveis, algumas questões merecem análise crítica:

1. Viés de centro especializado: grande parte dos dados de segurança deriva de hospitais de alto volume com equipes multidisciplinares estruturadas, podendo não refletir integralmente a realidade de serviços com menor experiência.
2. Seleção de pacientes: indivíduos com risco anestésico elevado ou doenças sistêmicas graves frequentemente são excluídos de protocolos cirúrgicos ou de estudos clínicos, o que pode subestimar as taxas reais de complicações na prática cotidiana.
3. Subnotificação de complicações leves ou moderadas: eventos como desidratação, intolerância alimentar precoce e reinternações podem não ser plenamente capturados em análises retrospectivas.
4. Risco cumulativo em reoperações: procedimentos revisionais apresentam taxas significativamente maiores de complicações quando comparados às cirurgias primárias.

Portanto, embora a cirurgia bariátrica apresente perfil de segurança progressivamente aprimorado, trata-se de intervenção invasiva com risco imediato mensurável e não negligenciável. A adequada estratificação pré-operatória, avaliação cardiológica e pulmonar criteriosa, profilaxia tromboembólica e acompanhamento multidisciplinar são determinantes para mitigação desses riscos.

3.6.5 Riscos cirúrgicos na cirurgia bariátrica

A cirurgia bariátrica é considerada procedimento de risco intermediário, com perfil de segurança progressivamente aprimorado nas últimas décadas, sobretudo em centros de alto volume. Ainda assim, trata-se de intervenção invasiva associada a complicações perioperatórias potencialmente graves.

3.6.6 Complicações perioperatórias

A taxa de complicações maiores no período de até 30 dias varia entre 1% e 5%, dependendo da técnica empregada (bypass gástrico em Y de Roux, gastrectomia vertical, derivações biliopancreática), do perfil clínico do paciente e da experiência institucional. Entre as principais complicações destacam-se a infecção de sítio cirúrgico, incluindo abscessos intra-abdominais; hemorragia intra ou pós-operatória, podendo requerer transfusão ou reintervenção; tromboembolismo venoso (TEV), com risco aumentado de embolia pulmonar, especialmente em pacientes com IMC elevado, imobilidade prolongada ou trombofilias; fístula ou deiscência

anastomótica (leak), evento de alto impacto clínico associado a sepse, necessidade de reoperação, internação prolongada e aumento da mortalidade; complicações respiratórias, como atelectasia e insuficiência ventilatória, particularmente em pacientes com apneia obstrutiva do sono.

A mortalidade perioperatória é estimada entre 0,1% e 0,5% em séries contemporâneas, podendo ser superior em indivíduos com doença cardiovascular estabelecida, insuficiência renal, hepatopatia avançada, idade avançada ou alto risco anestésico (ASA III–IV).

3.6.7 Considerações críticas

Embora os dados atuais indiquem segurança aceitável, alguns pontos exigem análise crítica: resultados frequentemente derivam de centros especializados, podendo subestimar complicações na prática geral.

A seleção criteriosa de candidatos exclui pacientes com comorbidades graves, reduzindo artificialmente as taxas de eventos adversos em estudos clínicos. Os procedimentos revisionais apresentam risco significativamente maior que cirurgias primárias.

As complicações tardias, como hérnias internas, estenoses, deficiências nutricionais e hipoglicemia hiperinsulinêmica pós-prandial, não são capturadas adequadamente em análises de curto prazo.

Portanto, embora eficaz, a cirurgia bariátrica envolve risco agudo mensurável e requer avaliação pré-operatória rigorosa e seguimento prolongado.

3.6.8 Efeitos adversos farmacológicos dos antidiabéticos injetáveis

Os agonistas do receptor de GLP-1 e os agonistas duais GIP/GLP-1 apresentam perfil de segurança considerado favorável no curto e médio prazo, porém não são isentos de eventos adversos.

3.6.9 Reações adversas frequentes

Os efeitos colaterais mais comuns são gastrointestinais e incluem:

Náuseas
Vômitos
Diarreia
Constipação
Dispepsia e sensação de plenitude gástrica.

Esses sintomas são geralmente dose-dependentes e mais intensos durante a fase de titulação, podendo levar à descontinuação do tratamento em uma parcela dos pacientes.

O risco de hipoglicemia isolada é baixo, dado o mecanismo glicose-dependente de ação dessas

medicações. Contudo, esse risco aumenta significativamente quando associadas a insulina ou sulfonilureias.

3.6.10 Eventos potencialmente graves

A pancreatite aguda: relatos esporádicos levantaram preocupação, embora metanálises não tenham demonstrado aumento consistente de risco; a associação permanece controversa.

A doença biliar (colelitíase e colecistite): possivelmente relacionada à rápida perda ponderal. A desidratação e distúrbios hidroeletrólíticos, secundários a vômitos persistentes.

Discussões pré-clínicas sobre risco de tumores de células C tireoidianas não foram confirmadas de forma robusta em humanos, mas justificam cautela em indivíduos com história familiar de neoplasia endócrina múltipla tipo 2.

3.6.11 Incertezas e lacunas de conhecimento

Apesar do perfil de segurança favorável em estudos com seguimento de até 2–3 anos, permanecem lacunas importantes:

1. Dados limitados de longo prazo (≥ 5 anos) quanto à segurança cardiovascular, pancreática e oncológica.
2. Potencial surgimento de efeitos adversos raros apenas após exposição populacional ampla e prolongada.
3. Dependência de uso contínuo: a interrupção do tratamento frequentemente resulta em recuperação parcial ou significativa do peso perdido.
4. Alto custo e possível impacto na adesão sustentada.

Em síntese, enquanto a cirurgia bariátrica envolve risco agudo imediato e inerente ao ato operatório, os antidiabéticos injetáveis apresentam perfil de risco predominantemente clínico e cumulativo, com menor gravidade imediata, porém com incertezas relevantes relacionadas ao uso crônico. A decisão terapêutica deve considerar não apenas eficácia, mas também perfil de risco individual, comorbidades, capacidade de acompanhamento e sustentabilidade do tratamento a longo prazo.

4 CONCLUSÃO

A análise comparativa entre cirurgia bariátrica e terapias farmacológicas injetáveis para obesidade demonstra que a escolha terapêutica não pode ser reduzida a uma dicotomia simplista entre “maior risco cirúrgico” e “menor risco medicamentoso”. Trata-se, na realidade, de estratégias com perfis de risco distintos, temporalidade diversa e impacto metabólico desigual.

A cirurgia bariátrica, especialmente técnicas consolidadas como o bypass gástrico em Y de Roux e a gastrectomia vertical, apresenta risco perioperatório mensurável, com complicações imediatas como

sangramento, tromboembolismo, infecção e fístulas anastomóticas. Embora a mortalidade seja atualmente baixa em centros experientes, o risco não é inexistente e exige criteriosa seleção de pacientes. Em contrapartida, oferece maior magnitude e durabilidade de perda ponderal, além de remissão significativa de comorbidades metabólicas, particularmente diabetes tipo 2.

Os antidiabéticos injetáveis, como os agonistas do receptor de GLP-1 e os duplos agonistas incretínicos, apresentam perfil de segurança favorável no curto prazo, com eventos adversos predominantemente gastrointestinais e baixa taxa de complicações graves. Contudo, os riscos não são nulos: há possibilidade de pancreatite, colelitíase associada à rápida perda de peso, além de incertezas quanto à segurança a longo prazo em populações amplas. Ademais, a dependência de uso contínuo, o custo elevado e a possível recuperação ponderal após suspensão configuram limitações relevantes.

Do ponto de vista clínico, a decisão terapêutica deve considerar IMC, gravidade das comorbidades, falhas prévias de tratamento, perfil psicológico, capacidade de adesão e acesso ao sistema de saúde. A cirurgia tende a ser mais custo-efetiva no longo prazo para obesidade grave, enquanto a farmacoterapia pode representar alternativa adequada em obesidade moderada ou como ponte terapêutica.

Portanto, não existe abordagem universalmente superior, mas sim indicação individualizada baseada em risco-benefício. A incorporação de protocolos multidisciplinares e a estratificação precisa do risco são fundamentais para maximizar eficácia e minimizar eventos adversos. A obesidade, como doença crônica multifatorial, exige estratégia terapêutica proporcional à sua complexidade.

REFERÊNCIAS

1. MALAQUINI, L. L. D. et al. Risk-benefit of tirzepatide, semaglutide, and bariatric surgery in obesity. *Interamerican Journal of Health Sciences*, v. 5, p. 277, 2025. Disponível em: <https://ijhsc.uai.edu.ar/index.php/ijhsc/article/view/277>. Acesso em: 23 fev. 2026.
2. SOSTER, T. Comparação entre cirurgia bariátrica e tirzepatida (Mounjaro) na redução do risco cardiovascular em pacientes obesos. *Lumen et Virtus*, 2025. DOI: <http://doi.org/10.56238/levv17n56-003>. Acesso em: 23 fev. 2026.
3. COURCOULAS, A. P. et al. Impacto da cirurgia bariátrica no controle a longo prazo do diabetes tipo 2 em pacientes com obesidade mórbida. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2024. (Revisão com foco em desfechos metabólicos cirúrgicos).
4. ZHANG, X. et al. Diabetes remission of bariatric surgery and nonsurgical treatments in type 2 diabetes patients: a systematic review and meta- analysis. *BMC Endocrine Disorders*, 2023. Disponível em: <https://bmccendocrdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12902-023-01283-9>. Acesso em: 23 fev. 2026.
5. Cardiovascular outcomes and mortality of bariatric surgery versus glucagon-like peptide-1 receptor agonists: a systematic review and meta- analysis. Elsevier. 2025. (Estudo comparativo de mortalidade e eventos cardiovasculares).

6. A systematic review of the use of GLP-1 receptor agonists in surgery. The American Journal of Surgery, vol. 240, 2025. (Revisão sobre implicações cirúrgicas do uso de agonistas de GLP-1).
7. Fatores de risco da cirurgia bariátrica: uma revisão sistemática. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2024. (Análise de complicações peri e pós-operatórias).
8. IMPACTO da bariátrica na redução de risco cardiovascular: ainda há espaço para esse tratamento? Aracê, 2024. (Revisão comparativa de efeitos cirúrgicos e farmacológicos em risco cardiovascular).
9. GLP-1 drugs versus bariatric surgery for treating obesity. Harvard Health Publishing, 2026. Disponível em: <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/glp-1-drugs-versus-bariatric-surgery-for-treating-obesity>. Acesso em: 23 fev. 2026.
10. Comparative Effectiveness of Bariatric Surgery Versus GLP-1 Receptor Agonists in Reducing NASH: A Retrospective Cohort Study. Endocrinology, Diabetes C Metabolism (PubMed), 2025. (Comparação de desfechos clínicos entre cirurgia e terapia medicamentosa).